

Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde

Serie A (Biologie)

Herausgeber:

Staatliches Museum für Naturkunde, Rosenstein 1, D-70191 Stuttgart

Stuttgarter Beitr. Naturk.	Ser. A	Nr. 571	5 S.	Stuttgart, 15. 6. 1998
----------------------------	--------	---------	------	------------------------

Eine neue *Paederus*-Art aus dem Kongogebiet (Coleoptera: Staphylinidae: Paederinae)

A New *Paederus*-Species from the Congo Area
(Coleoptera: Staphylinidae: Paederinae)

Von Joachim Willers, Göttingen

Mit 4 Abbildungen und 1 Tabelle

Summary

A new Congolese species of the genus *Paederus* (Coleoptera: Staphylinidae: Paederinae) is described and figured. The species of this genus are of special interest in medical toxicology and in biological pest control.

Zusammenfassung

Aus dem Kongogebiet wird eine neue Art der Gattung *Paederus* beschrieben und abgebildet. Die Arten dieser Gattung haben ein besonderes Interesse in der medizinischen Toxikologie und in der biologischen Schädlingsbekämpfung erlangt.

1. Einleitung

Die Gattung *Paederus* ist in letzter Zeit in den Interessenbereich sowohl der medizinischen als auch der ökologischen Forschung gerückt. Besonders aus den Tropen wird immer wieder von einer entzündlichen Hauterkrankung („Dermatitis linearis“) berichtet, die von Imagines verschiedener Arten der Gattung *Paederus* sensu lato hervorgerufen wird (FRANK & KANAMITSU 1987). Extrakte des hierfür verantwortlichen Inhaltsstoffes Pederin werden mittlerweile erfolgreich in der Behandlung verschiedener Hautkrankheiten eingesetzt (LEIGHEB et alii 1982, PAVAN 1990). Die Bedeutung von *Paederus*-Arten als Prädatoren in der biologischen Schädlingsbekämpfung wird z. B. von NATARAJAN (1990) oder RAJENDRAN & GOPALAN (1989) besprochen.

Um eine international nachvollziehbare, einheitliche Benennung der Arten zu gewährleisten, ist im Rahmen einer phylogenetischen Analyse der Subtribus Paederini

der Afrotropis (WILLERS in Vorbereitung) Material verschiedener Sammlungen untersucht worden. In diesem Zusammenhang trat in einer Bestimmungssendung des Staatlichen Museums für Naturkunde in Stuttgart (SMNS) eine auffallend gefärbte Art auf, die sich mit der Tabelle von FÄGEL (1966) nicht bestimmen ließ. Auch die Form des Aedoeagus ist bisher noch nicht abgebildet worden, so daß die Art bislang offenbar unbekannt ist. Die Suche nach weiteren Exemplaren in den Sammlungen des Museums für Naturkunde in Berlin (MNHB), des Natural History Museum in London (BMNH), des Koninklijk Museum voor Midden Afrika in Tervuren (MRAC) und des Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique (ISNB) blieb erfolglos.

2. *Paederus spirituslohsei* n.sp.

Holotypus (♂): Congo/Kivu, Lwiro, 19. I. 1967 leg. JILLY (SMNS).

Paratypen: Congo/Kivu, Lwiro, 19. I. 1967 leg. JILLY, 1 ♂ SMNS. – Congo/Kivu, Lwiro, 18. I. 1967 leg. JILLY, 3 ♀♀ SMNS.

Derivatio nominis: Ich benenne die neue Art im Gedenken an mein geistiges Vorbild Herrn Dr. Dr. G. A. LOHSE (1910–1994).

Beschreibung

Kopf schwarz, vom Hinterrand der Augen bis zum Hals rötlich braun, Pronotum pechbraun, Flügeldecken schwarz mit blaugrünlichem bis purpurnem Metallglanz, ungeflügelt. Die ersten 4 freiliegenden Hinterleibssegmente schwarz, manchmal basal aufgehellt, die restlichen Segmente rötlich braun. Schenkel hell, das letzte Drittel dunkelbraun bis schwarz; Vorderschienen rötlich braun, Mittel- und Hinterschienen rötlich gelb. Tarsen gelblich mit schwarzem apikalem Mittelfleck auf den ersten 3 Gliedern. Fühler und Mandibeln gelb, Oberlippe rötlich braun. Taster rötlich gelb wie die Fühler.

Kopf wenig länger als breit, Schläfen etwas länger als die Augen; Oberfläche zwischen der verstreuten Punktierung glatt und glänzend, lang aufgerichtet dunkel behaart. Oberlippe beim ♀ mit vorstehenden Außenecken und doppel ausgebuchtetem Vorderrand (Abb. 1); beim ♂ ebenfalls mit vorstehenden Außenecken, und ähnlich krenuliert, aber in der Mitte konkav gebogen. – Pronotum etwas länger als breit mit ebenso glänzender Oberfläche wie die des Kopfes, Punktierung weniger dicht als die des Kopfes und neben der Längsmittlinie unauffällig längsgereiht. – Flügeldecken trapezoidal; grob verrunzelt punktiert, Intervalle etwas größer als die Punktdurchmesser. – Hautflügel zu stummelförmigen, etwa 0.2 mm langen Lappen reduziert. – Abdomen auf allen Tergiten gleichmäßig locker punktiert und genauso wie der Vorderkörper lang aufstehend dunkel behaart. Basale Quereindrücke auf den vorderen Tergiten sehr undeutlich. – Körperlänge 10,5 mm (Tab. 1).

♂: 5. freiliegendes Sternit (Abb. 3) mit flacher Eindellung, die von langen, dicht stehenden, nach hinten geneigten Borsten umgeben ist. 6. freiliegendes Sternit tief und gleichmäßig oval ausgeschnitten. Aedoeagus (Abb. 2) mit an der Spitze löffelförmig ausgehöhlten Parameren.

♀: 7. freiliegendes Sternit (Abb. 4) länglich nach hinten ausgezogen mit stark ver-rundeter Spitze.

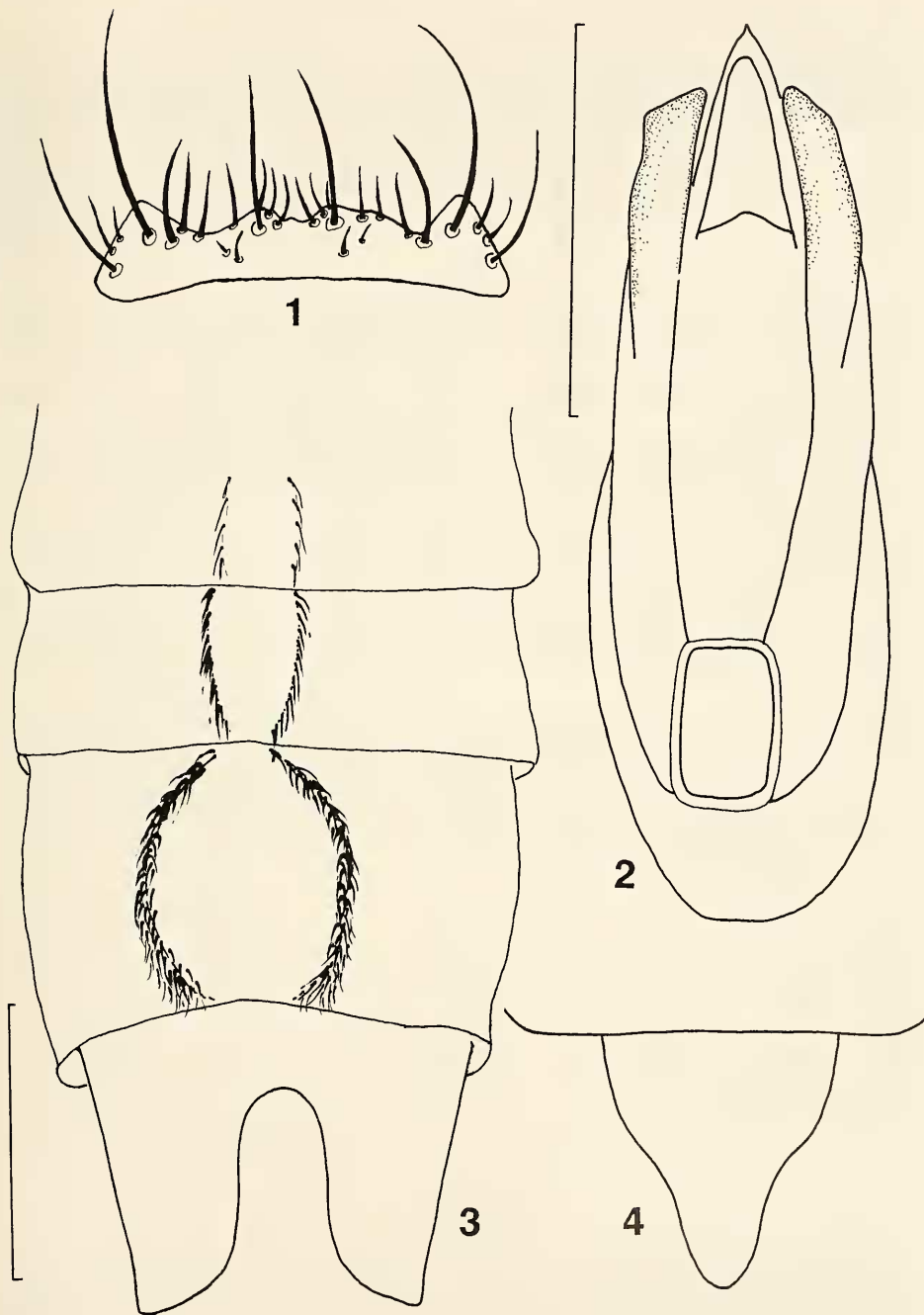


Abb. 1-4. *Paederus spirituslobsei* n.sp. - 1. Oberlippe des ♀; - 2. Aedoeagus von ventral; - 3. letzte Sternite des ♂; - 4. letzter Sternit des ♀. - Maßstriche: 1 mm (1-2) und 1 mm (3-4).

Tab 1. Biometrie von *P. spirituslobsei* n.sp. [Körpermaße in mm].

<i>Paederus spirituslobsei</i> n.sp.	Holotypus	Paratypus	Paratypus	Paratypus	Paratypus	Mittelwert	Standardabweichung
Fundortetiketten:	Congo/Kivu Lwiro 19. 1. 1967 JILLY leg.	Congo/Kivu Lwiro 18. 1. 1967 JILLY leg.	Congo/Kivu Lwiro 19. 1. 1967 JILLY leg.	Congo/Kivu Lwiro 18. 1. 1967 JILLY leg.	Congo/Kivu Lwiro 18. 1. 1967 JILLY leg.		
Exemplar Nr.	5	1	2	3	4	\bar{x}	s
Länge des Körpers	11,1	9,8	11,0	10,4	10,0	10,46	0,58
Länge des Vorderkörpers Caput + Thorax	6,8	5,7	5,6	5,5	6,0	5,92	0,53
Länge des Kopfes	1,70	1,65	1,65	1,65	1,50	1,63	0,08
Breite des Kopfes	1,65	1,55	1,63	1,55	1,53	1,58	0,05
Index Länge des Kopfes durch Breite des Kopfes	1,030	1,065	1,015	1,065	0,984	1,03	0,03
Länge der Augen	0,50	0,50	0,50	0,50	0,45	0,49	0,02
Länge des Abstandes der inneren Augenränder	1,15	1,13	1,18	1,10	1,05	1,12	0,05
Länge der Schläfen	0,60	0,55	0,50	0,55	0,55	0,55	0,04
Länge des 2. Fühlergliedes	0,20	0,20	0,20	0,23	0,20	0,21	0,01
Länge des 3. Fühlergliedes	0,45	0,45	0,45	0,40	0,40	0,43	0,03
Index Länge des 3. Fühlergliedes durch Länge des 2. Fühlergliedes	2,25	2,25	2,25	1,78	2,00	2,11	0,21
Länge des Pronotums	1,90	1,70	1,80	1,80	1,97	1,83	0,10
Breite des Pronotums	1,63	1,50	1,60	1,55	1,48	1,55	0,06
Index Länge des Pronotums durch Breite des Pronotums	1,17	1,13	1,13	1,16	1,14	1,15	0,02
Länge der Flügeldeckennaht	1,50	1,45	1,50	1,45	1,45	1,47	0,03
Breite der Flügeldecken	1,65	1,80	1,70	1,65	1,80	1,72	0,08
Index Länge der Flügeldeckennaht durch Breite der Flügeldecken	0,909	0,806	0,882	0,879	0,806	0,86	0,05
Länge des Aedoeagus	2,2	♀	2,4	♀	♀	2,3	0,1
Breite des Aedoeagus	0,80	–	0,85	–	–	0,83	0,04
Index Länge des Aedoeagus durch Breite des Aedoeagus	2,75	–	2,82	–	–	2,79	0,05

Diskussion

Paederus spirituslobsei n.sp. ist mit den ungeflügelten Arten aus der Region des zentralafrikanischen Grabens zu vergleichen. Die neue Art ist *Paederus pretiosus* Bernhauer und *Paederus weisei* Schubert am ähnlichsten, von denen sie sich neben der unverwechselbaren Färbung auch durch ihre sekundären Sexualmerkmale unterscheidet. Außerdem ist bei *spirituslobsei* n.sp. die Punktur der Flügeldecken weniger dicht als bei *pretiosus* und die Punktur von Kopf und Halsschild etwas stärker verstreut als bei *weisei*.

Bemerkungen

Nach dem Tode FAGELS, der in mehreren Arbeiten den Formenreichtum der afrotropischen Region dargestellt hat (Bestimmungstabelle siehe FAGEL 1966), sind nur noch wenige Arten aus dem geografischen Randbereich beschrieben worden: *Paederus tsarantananus* JARRIGE (1970), *Paederus saengeri* COIFFAIT (1979), *Paederus colettiae* LECOQ (1986), *Paederus vinsoni* LECOQ (1986) und *Madecapaederus coiffaiti* LECOQ (1990).

3. Literatur

- COIFFAIT, H. (1979) : Insects of Saudi Arabia: Fam. Staphylinidae, Subfam. Xantholininae, Staphylininae, Paederinae, Oxytelinae, Aleocharinae. – Fauna Saudi Arab. 1: 162–180; Basel.
- FAGEL, G. (1966): Contribution à la connaissance des Staphylinidae XCV. Les *Paederus* éthiopiens. – Revue Zool. Bot. afr. 73: 255–272; Bruxelles.
- FRANK, J. H. & KANAMITSU, K. (1987): *Paederus*, sensu lato (Coleoptera, Staphylinidae): Natural history and medical importance. – J. med. Ent. 24: 155–191; Lanham.
- JARRIGE, J. (1970): Contribution à l'étude des Coleoptera Brachelytra du Massif du Tsarantana (Madagascar nord). – Mém. ORSTOM 37: 31–63; Bondy.
- LECOQ, J.-Cl. (1986): Les Paederinae des îles Mascareignes (Coleoptera, Staphylinidae). – Nouv. Revue Ent. (NS) 3: 417–437; Paris.
- (1990): Deux nouvelles espèces de Paederinae de Madagascar (Coleoptera, Staphylinidae). – Nouv. Revue Ent. (NS) 7: 75–80; Fontenay-sous-Bois.
- LEIGHEB, G., MORONI, P. & PAVAN, M. (1985): Entomologia medica: la pederina nella terapia delle ulcere. – In: MONDADORI, A. (ed.): Annuario 1985 della Enciclopedia della Scienza e della Tecnica, p. 344–347; Milano.
- NATARAJAN, K. (1990): Natural enemies of *Bemisia tabaci* Gennadius and effect of insecticides on their activity. – J. biol. Control 4: 86–88; Coimbatore.
- PAVAN, M. (1990): La pederina, veleno dei *Paederus* con proprietà terapeutiche. – Atti Accad. naz. ital. Ent. Rend. 36–38: 21–36; Firenze.
- RAJENDRAN, R. & GOPALAN, M. (1989): Staphylinid beetle, *Paederus fuscipes* Curtis – a potential biological agent in rice. – Current Science 58: 40–41; Bangalore.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Biol. JOACHIM WILLERS, Pfalz-Grona-Breite 86, D-37081 Göttingen.